

MYKOKEY ACTIONS ON MAIZE: 2016-2019 SURVEY ON THE INCIDENCE OF TOTAL AFLATOXINS IN ROMANIAN MAIZE SAMPLES

PROIECTUL MYKONEY: SUPRAVEGEREA INCIDENTEI AFLATOXINELOR TOTALE PE PROBELE DE PORUMB DIN ROMANIA IN PERIOADA 2016-2019

Irina SMEU, Alina DOBRE, Mirela CUCU

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare – IBA București

National Research and Development Institute for Food Bioresources – IBA Bucharest

 **Rezumat:**

Proiectul MycoKey a fost finanțat de Comisia Europeană în cadrul programului Orizont 2020, Provocarea societală 2 „Securitatea alimentară, agricultură și silvicultură durabilă, cercetarea marină, maritimă și în apele interioare și provocarea bioeconomiei” - tema „Contaminarea biologică a culturilor și a lanțului alimentar” .

MycoKey își propune să dezvolte soluții inteligente, integrate, durabile și instrumente inovatoare pentru a reduce micotoxinele majore din lanțurile alimentare și furajere importante din punct de vedere economic. O evaluare cuprinzătoare a cunoștințelor disponibile la scară globală a fost integrată în dezvoltarea soluțiilor tehnice și de management MycoKey pentru aplicarea acestora la punctele cheie de control/management din principalele lanțuri alimentare și furajere afectate, cu risc, cu accent pe micotoxinele reglementate din porumb: aflatoxine (AFLA), deoxinivalenol (DON), zearalenonă (ZEA), fumonisine (FUM)]; din grâu și orz [(DON, ZEA și ochratoxină A (OTA)] și micotoxine nereglementate (toxine T-2 și HT-2). Aceste culturi reprezintă aproape 60% din producția globală de cereale. Alte culturi/mărfuri afectate, cum ar fi fructele uscate și strugurii, relevante pentru zonele de comerț internațional, au fost luate în considerare pentru intervenția cheie eficientă asupra AFLA și OTA.

 **Abstract:**

MycoKey project has been funded by European Commission under Horizon 2020 programme, Societal challenge 2 “Food security, sustainable agriculture and forestry, marine, maritime and inland water research and the bioeconomy challenge” – topic “Biological contamination of crops and the food chain”. MycoKey aims at developing smart, integrated, sustainable solutions and innovative tool kits to reduce the major mycotoxins in economically important food and feed chains. A comprehensive assessment of knowledge available at a global scale was integrated in the development of MycoKey technical and management solutions for their application at key control/management points in the major affected food and feed chains at risk, with a focus on regulated mycotoxins in maize [aflatoxins (AFLA), deoxynivalenol (DON), zearalenone (ZEA), fumonisins (FUM)], wheat and barley [(DON, ZEA and ochratoxin A (OTA)] and unregulated mycotoxins (T-2 and HT-2 toxins). These crops represent nearly 60% of global cereal production. Other affected crops/commodities, such as dried fruits and grapes, relevant to international trade areas, were considered for effective key intervention on AFLA and OTA.